



Maladies émergentes

Pr Fabrice SIMON
Hôpital d'instruction des armées LAVERAN
MARSEILLE

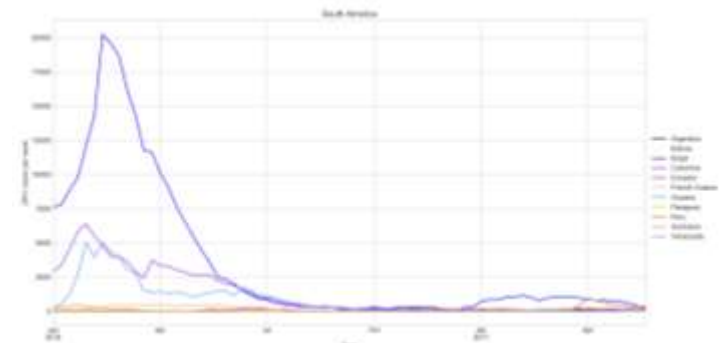
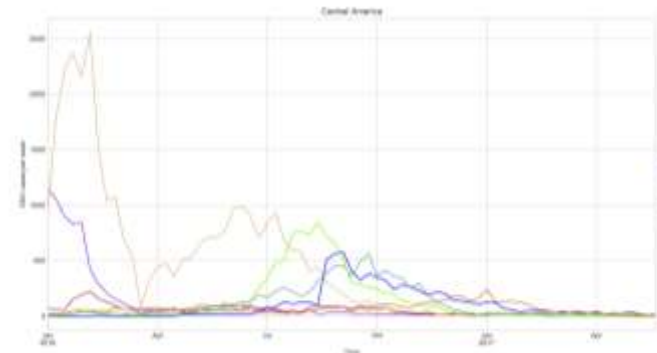
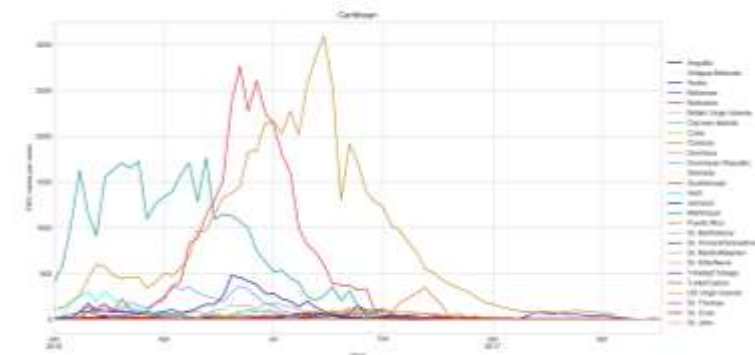


Déclaration d'intérêts de 2014 à 2017

- **Intérêts financiers : néant**
- **Liens durables ou permanents : Valneva, Sanofi**
- **Interventions ponctuelles : néant**
- **Intérêts indirects : néant**

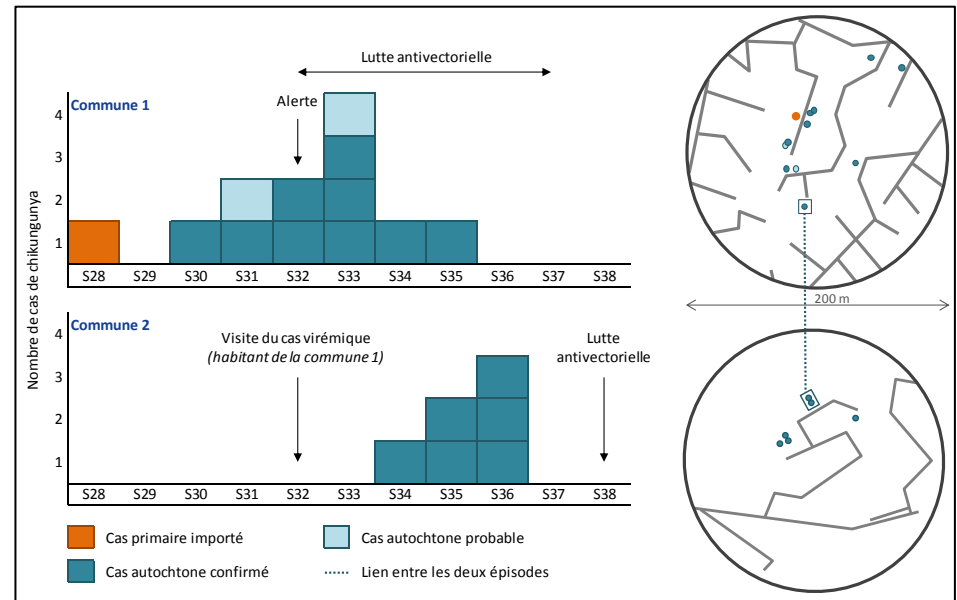
Zika, Amériques, 2015-2018

- $\approx 815\ 000$ cas
- 20 décès déclarés
- 3720 microcéphalies déclarées



Chikungunya, Var, été 2017

- 9 Août 2017 : suspicion de cas autochtone
- Souche ECSA A226V (Cameroun), *Aedes albopictus*
- 17 cas en deux foyers



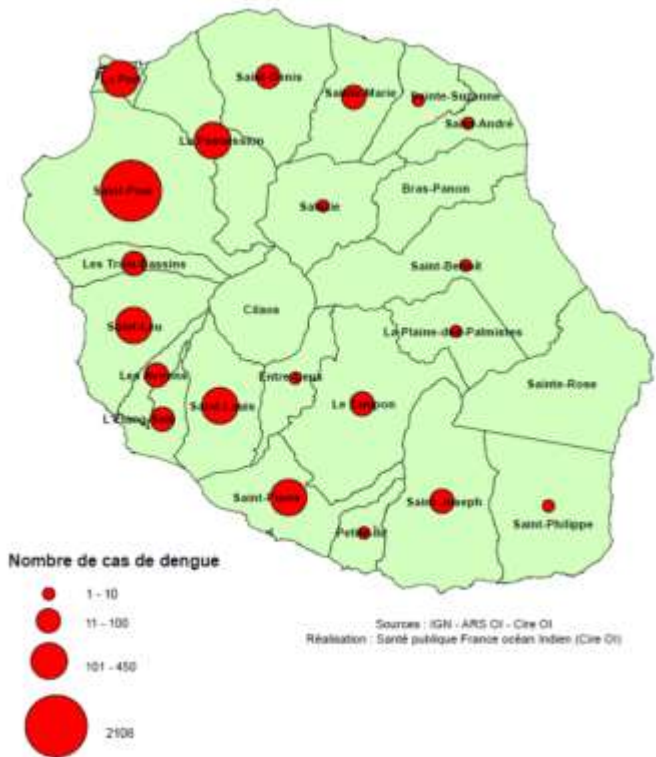
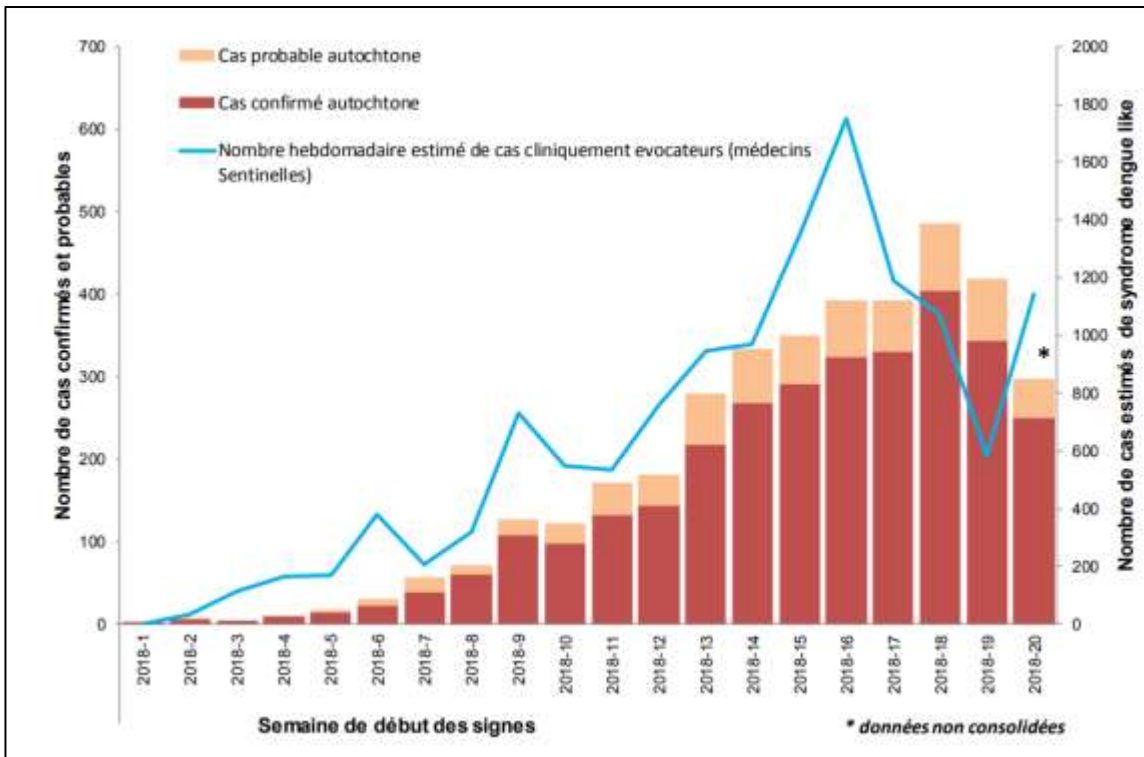
Chikungunya, Italie, été 2017

- 7 septembre 2017 : trois cas autochtones à Anzio
- 13 septembre 2017: six cas à Rome
- Souche ECSA (Pakistan-Inde), *Aedes albopictus*
- Plusieurs foyers
- 4 octobre 2017: 298 cas



Dengue 2, Réunion, 2018

- ≈ 4000 cas autochtones à ce jour

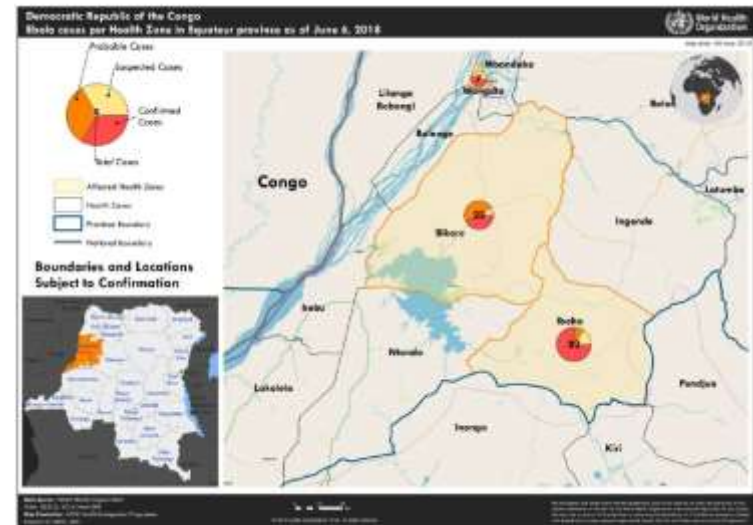
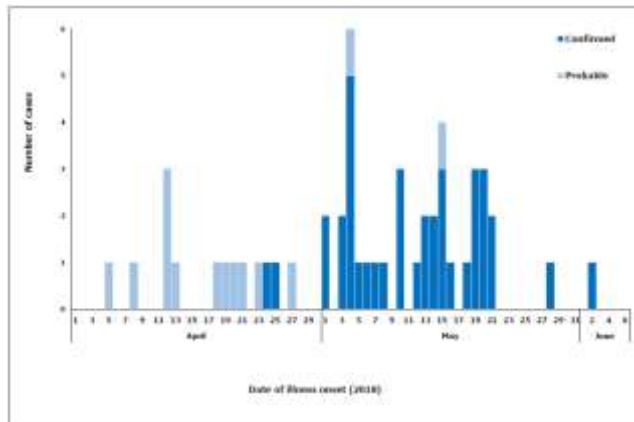


Emergence « diagnostique » d'orthobunyavirus

- **Ntwetwe, Ouganda, 2016**
 - Fillette de 3 ans, encéphalite, coma, décès
 - Métagénomique virale → orthobunyavirus
 - Probable arbovirus (anophèle)
- **Floride, USA**
 - Adolescent de 16 ans, fièvre éruptive bénigne
 - Enquête initiale négative, séquençage + inoculation
 - Orthobunyavirus : Keystone virus (20% de séroprévalence ?)
 - Arbovirus (aedes, culex)

Ebola, République démocratique du Congo, 2018

- 8 mai 2018, déclaration d'une épidémie en région de l'Equateur



Date of issue: 8 June 2018
Data as reported by: 6 June 2018



Lassa, Nigeria, 2018

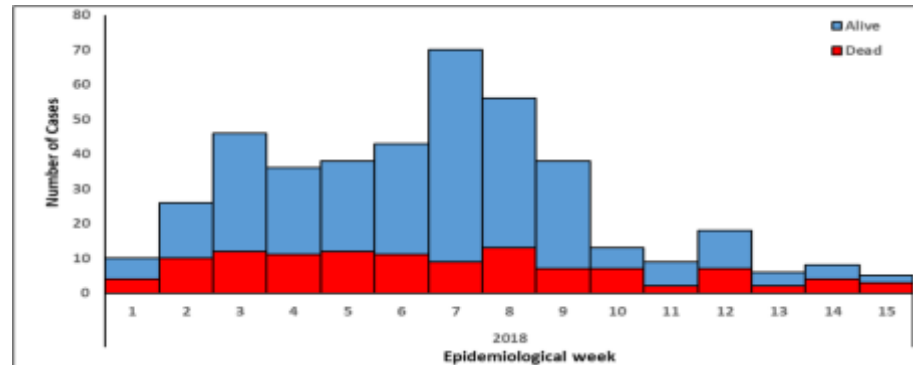
- **Fièvre hémorragique virale récurrente au Nigeria**

- **≈ 2000 cas suspects dans 21 états**



- **423 cas confirmés, 106 décès**
 - 25 soignants infectés, 7 décès

- **« Under control »**



Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome Virus, Asie

- **SFTS virus**
 - Bunyaviridae, genre phlebovirus
- **Transmission par les tiques**
 - Régions rurales, été
 - Expansion géographique
- **Fièvre hémorragique virale**
 - > 5500 depuis 2011
 - Taux de mortalité 12-30%



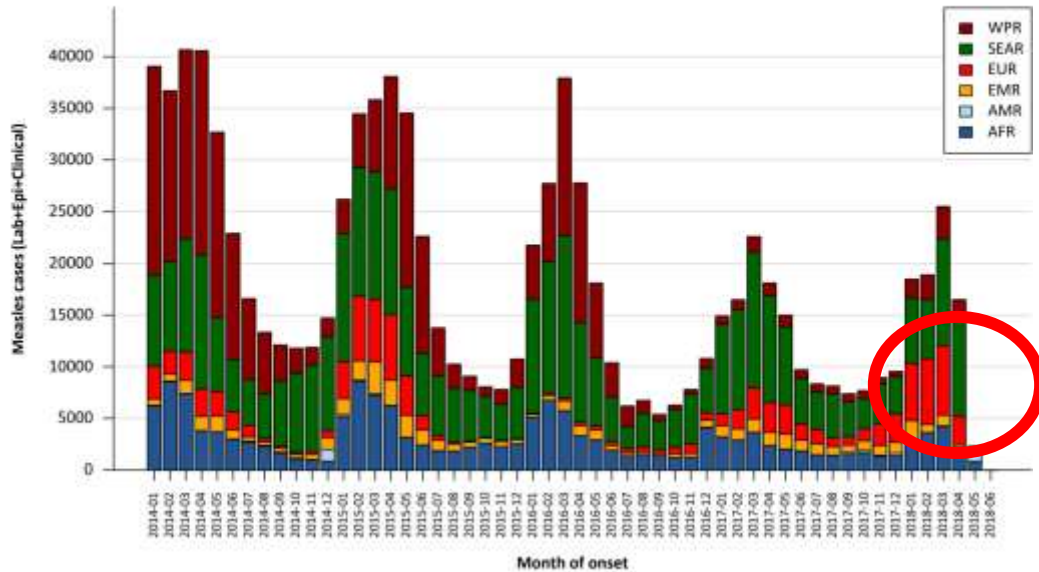
Figure 1. Annual numbers and incidences of SFTS cases in China from 2011 to 2016.

Grippe aviaire « Asian » H7N9, Chine, 2017

- **Septembre 2017, deux nouveaux cas**
- **Exposition à des poulets vivants**
 - Élevage, marché
- **Pas de transmission interhumaine durable**
- **1564 cas confirmés depuis 2013**
 - Mortalité : 39%

Rougeole, encore et toujours

Measles case distribution by month and WHO Region (2014-2018)



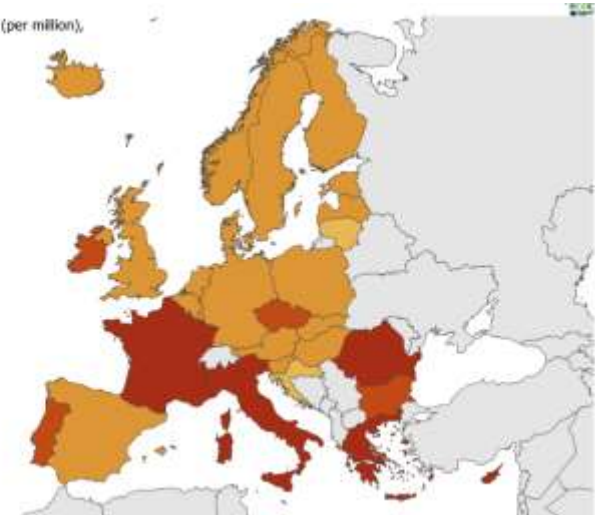
Notification rate of measles (per million), May 2017–April 2018

Legend for notification rate of measles (per million):

- 0
- 0.01–0.99
- 1.00–9.99
- 10.00–19.99
- ≥20.00
- Not included

Legend for map:

- Luxembourg
- Malta

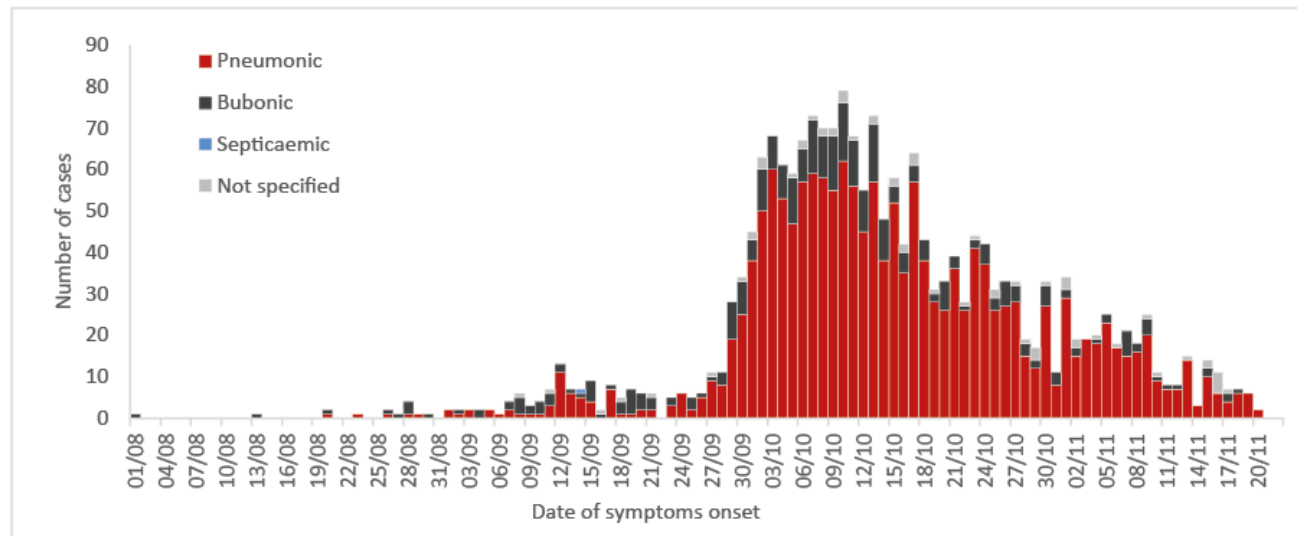


ECDC. Map produced on: 28 May 2018
ECDC map maker: 103311/emna.ecdc.europa.eu



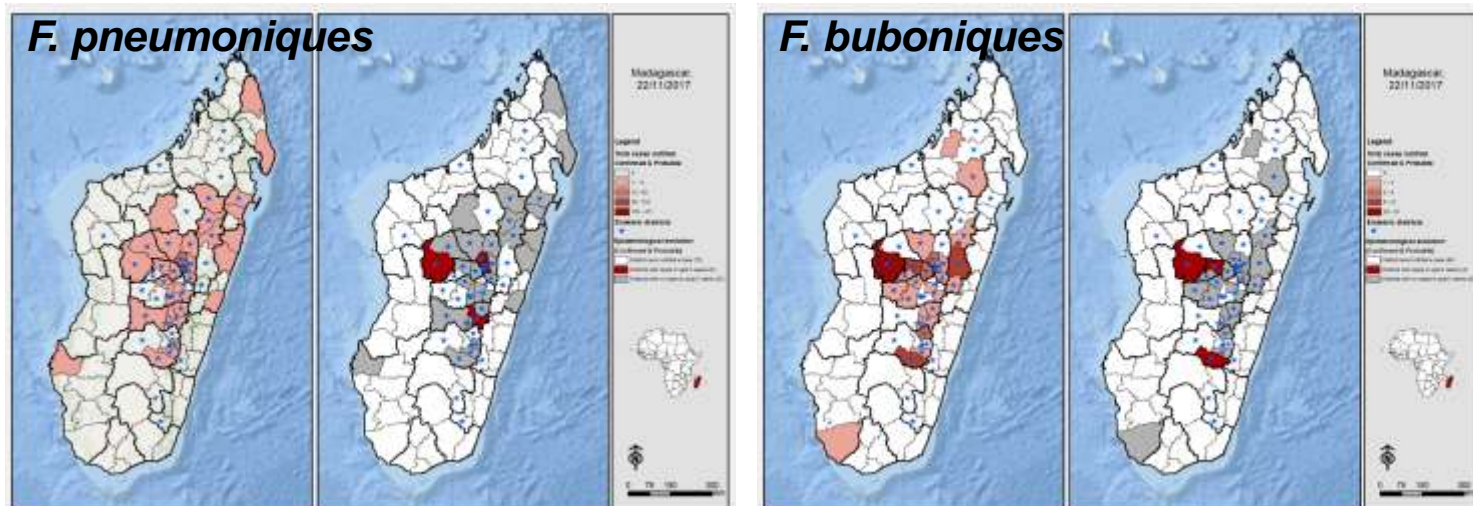
Peste, Madagascar, 2017

- Région endémique avec récurrences épidémiques
- **Août-novembre 2017 : diffusion de *Y. pestis* sensible**
 - 2348 cas dont 1791 pneumoniques, 202 décès
 - 81 soignants possiblement atteints, aucun décès



Peste, Madagascar, 2017

- **Répartition géographique hétérogène**
 - 55 des 114 districts atteints (48%), dont des zones non endémiques et des grandes villes including non-endemic areas and major cities.
 - Région de l'Analamanga : 68%



Peste, Madagascar, 2017, risque d'exportation

- Evacuations sanitaires de formes pneumoniques ?
- Risque lié au trafic aérien

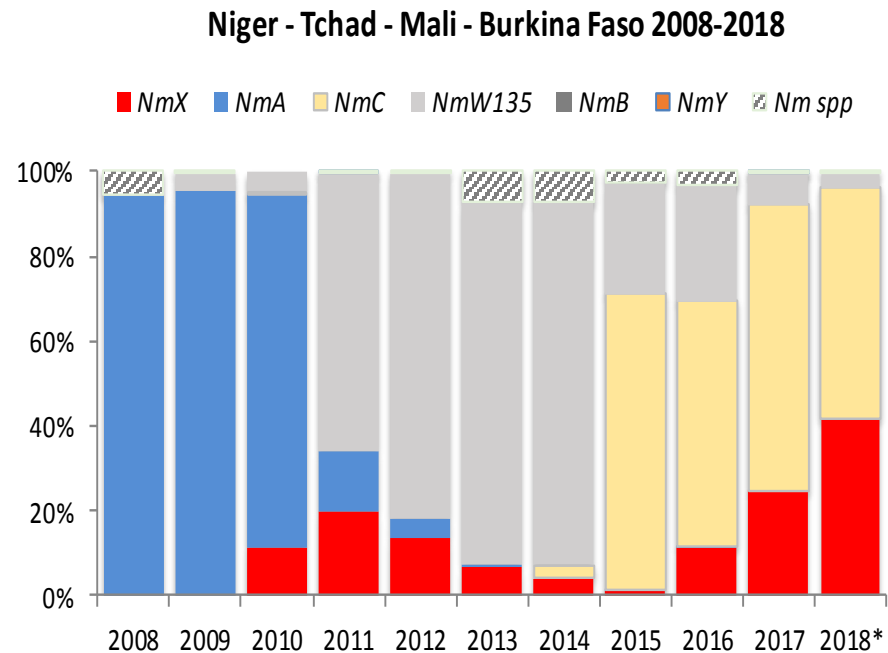
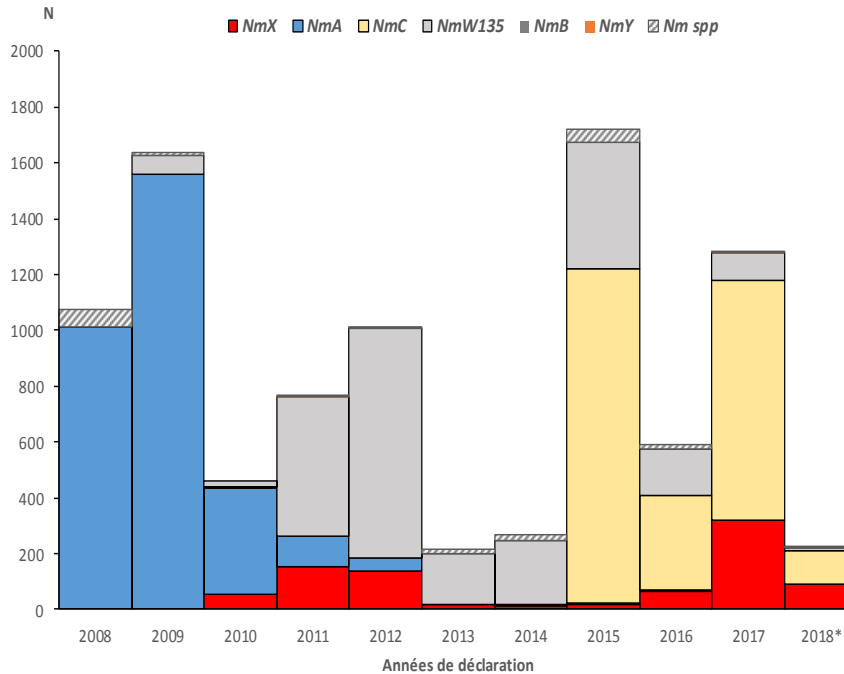
	Number of passengers (n=195 093)	Infectious Disease Vulnerability Index score*
France	53 747 (27.5%)	0.86
Reunion	32 248 (16.5%)	NA
Mauritius	25 393 (13.0%)	0.64
Mayotte	17 380 (8.9%)	NA
South Africa	11 439 (5.9%)	0.70
Comoros	8 440 (4.3%)	0.24
Seychelles	4 407 (2.3%)	0.63
Kenya	4 355 (2.2%)	0.39

Data are n (%). NA=not applicable. *Scores are normalised and range from 0 to 1. The score is only applicable to sovereign states.

Table: Number of passengers arriving by air travel from Madagascar to countries with at least 4000 passengers between Oct 1, 2015, and April, 30, 2016

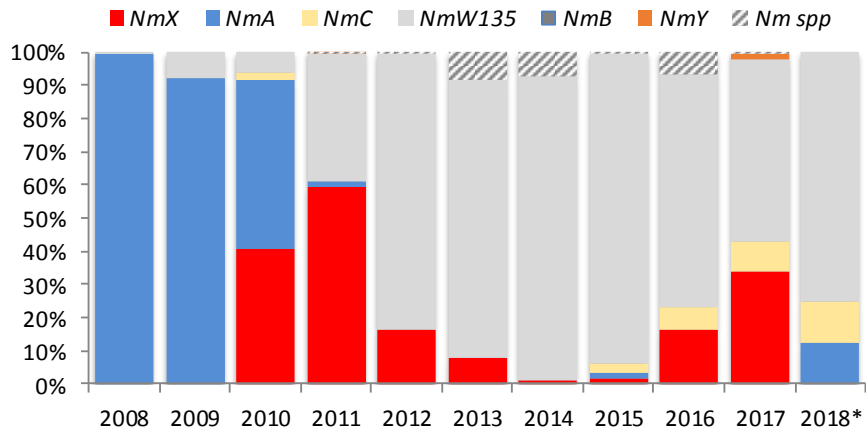
Méningocoque X, Afrique saharienne

- Une émergence préoccupante

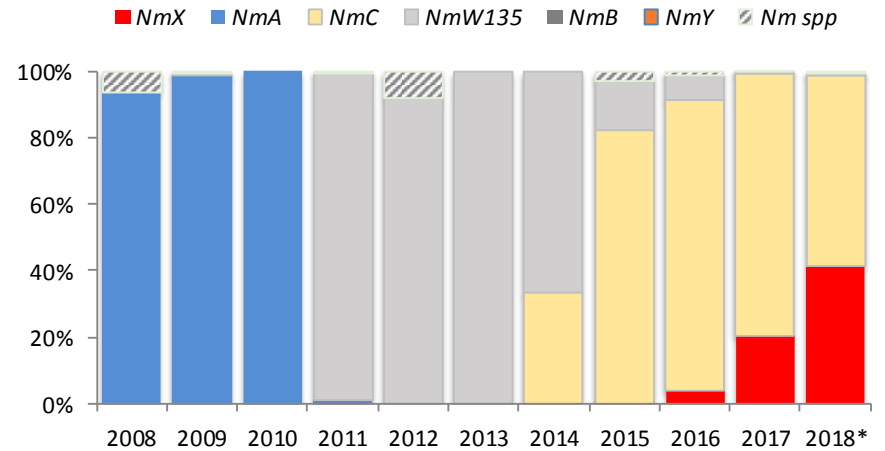


Méningocoque X, Afrique saharienne

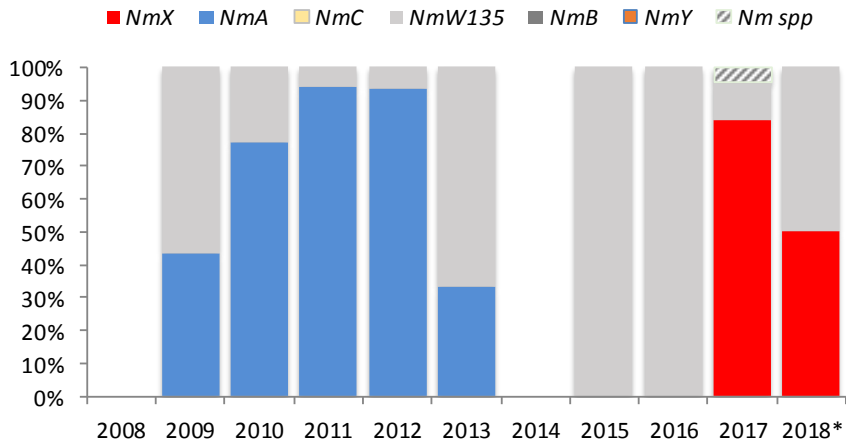
Burkina Faso 2008-2018



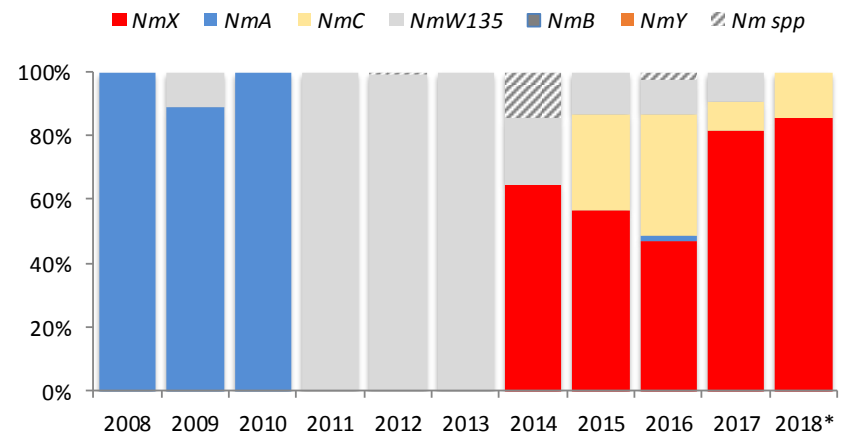
Niger 2008-2018



Tchad 2008-2018

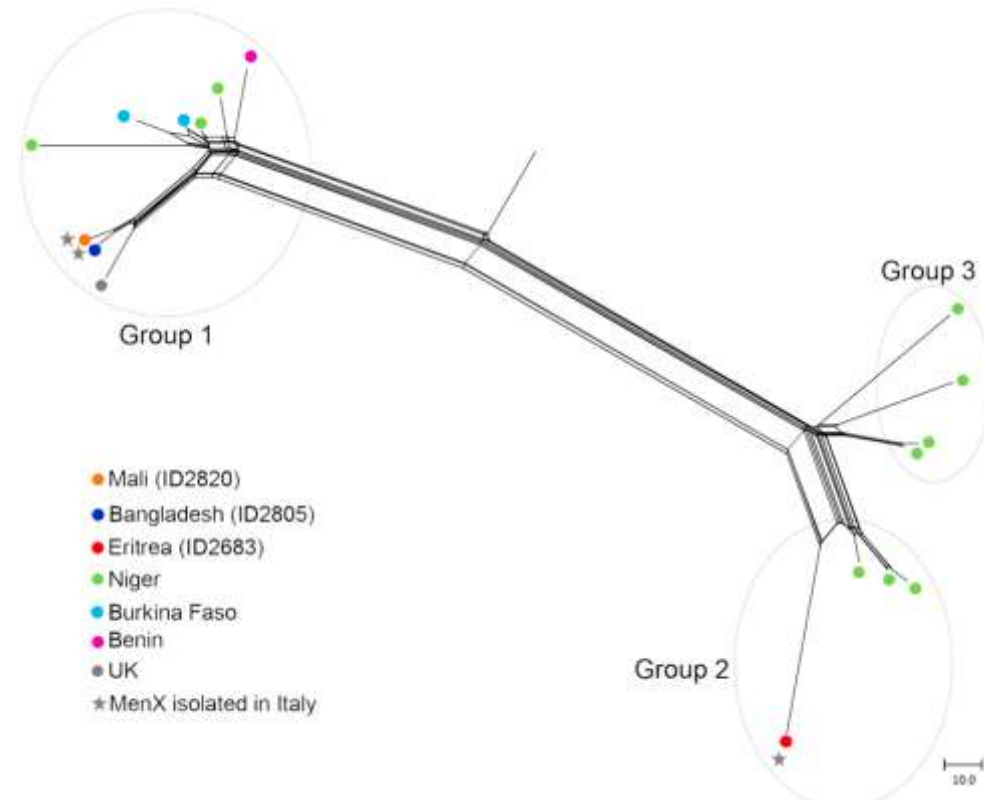


Mali 2008-2018



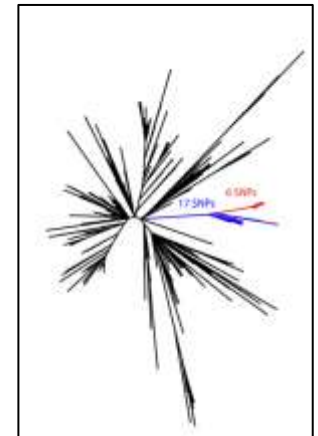
Méningocoque X, Italie

- 4 cas chez des migrants dans des camps d'accueil
 - 3 en Lombardie, 1 en Toscane



Fièvre typhoïde XDR, Pakistan, 2016-...

- **Depuis novembre 2016, plus de 300 cas à Sindh**
 - Un cas chez un voyageur en Grande-Bretagne
 - Diffusion clonale H58-XDR



- **Résistance composite**

- Gène de résistance chromosomique
- Plasmide codant pour des résistances supplémentaires (dont blaCTX-M-15 extended-spectrum-lactamase)
- Gène de résistance qnrS fluoroquinolone
- Limite thérapeutique majeure (azithromycine, meropénème)

Paludisme simien chez l'Homme

- ***Plasmodium simium*, Brésil, 2015-2016**
 - Forêt Atlantique de Rio
 - Aspect *P. vivax*, diagnostic moléculaire

- ***Plasmodium cynomolgi*, Malaisie, 2018**
 - 5 nouveaux cas près de Bornéo
 - Tous co-infectés avec *P. knowlesi*
 - Aspect microscopique de *P. vivax*
 - Diagnostic moléculaire
 - Forme non compliquée, traitement classique



Aux suivants !